

## عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی میدان جریان سه بعدی در حوضچه های رسوبگذار مستطیلی

## محل انتشار:

هشتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

صنم محجوب - دانشجوی کارشناسی ارشد آب، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حمید شاملو - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حسین بزرگیان - دانشجوی دکتری آب، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

به علت وجود نواحی چرخشی در حوضچه های رسوبگذار، بازده حوضچه کم شده و حجم موثر آن نیز کاهش مییابد. میتوان با روش تحلیلی مناسب با تغییرات در هندسه بازده آن را افزایش داد. لذا به منظور پیشبینی دقیقتر رفتار جریان، با در نظر گرفتن اثر جدارها و گوشه های حوضچه، با به کارگیری نرم افزار FLUENT شبیه سازی عددی سه-بعدی با استفاده از مدل آشفتگی k-ε RNG انجام شده است. نتایج پروفیل های سرعت به دست آمده در میانه عرض حوضچه در مدل سه بعدی، نزدیک به مدل دو بعدی و نتایج آزمایشگاهی میباشد. در حالیکه این نتایج در نزدیکی جداره حوضچه و گوشه های آن بسیار متفاوت با مدل دو بعدی میباشد.

## کلمات کلیدی:

نواحی چرخشی، حوضچه های رسوبگذار، مدلسازی سه بعدی، مدل آشفتگی، نرم افزار Fluent

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86116>

